- Cytisus nigricans* L. Auf Abhängen bei Jungbunzlau.
 „ *biflorus* L. Im Chobotwalde.
Orobans albus L. Im Chlumwalde in der Nähe von Gutwasser.
Vicia pisiformis L. Im Chobotwalde.
Tetragonolobus siliquosus Roth. Auf Wiesen bei Nepřeváska bei Jungbunzlau, bei Tetschen.
Astragalus glycyphyllos L. In Wäldern bei Jungbunzlau, bei Weiswasser.
Drosera rotundifolia L. Auf Sumpfwiesen bei Gross-Bösig und Hirschberg.
Dianthus Armeria L. Im Chobotwalde.
 „ *superbus* L. Im Chlumwalde bei der Schwedenschanze.
Cucubalus baccifer L. An Weiden auf den Ufern der Iser in Čejtko bei Jungbunzlau.
Ribes nigrum L. An den Iserfern bei Jungbunzlau.
Sedum rupestre L. Im Chobotwalde.
Rosa gallica L. An Waldrändern im Chlumwalde.
Potentilla recta L. Auf der Iserlehne bei Jungbunzlau.
 „ *alba* L. An Abhängen bei Josephsthal nächst Jungbunzlau.

Pflanzengeographische Beiträge.

Von Dr. *Johann Palacký*.

(Fortsetzung von S. 86.)

Noch ärmer an böhmischen Formen ist die bekannte Parry'sche Liste von Pflanzen der Melvilleinsel, wo wir aus 67 Phanerogamen nur *Saxifraga oppositifolia*, *nivalis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Arnica montana*, *Eriophorum angustifolium* anführen können, wo die Farren gänzlich schwinden etc., obwohl die Formen keineswegs arktischer sind.

Das Verzeichniss der von dem Böhmen Miertsching, als hernhutischen Missionärsdolmetsch auf der M'Clur'schen Entdeckungsreise nach der nordwestlichen Durchfahrt gesammelten Pflanzen (Banksland, Mintohafen Gottesgnadenbay u. A.) enthält 106 Phanerogamen und 2 Farren (*Equisetum arvense* im Banksland und *Cystopteris fragilis* bei Minto).

An böhmischen Pflanzen ist auch gerade kein Reichthum, jedoch mehr wegen des Vorherrschens amerikanischer Formen. Wir bemerken *Epilobium alpinum*, *Hippuris vulgaris*, *Saxifraga oppositifolia*, *nivalis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Taraxacum dens leonis*, *Artemisia vulgaris*, *Vaccinium uleginosum*, *Androsace septentrionalis*, *Pedicularis sudetica*, *Salix myrtilloides*, *Poa laxa*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex vaginata*.

Nicht viel, doch etwas anders ist das Verhältniss bei den von Rae im

Albert- und Wollastonland (66°—69° N. Br.) gesammelten 17 Phanerogamen (*Lycopodium selago* als einziger Farren). — Hier bemerken wir ausser den 2 öfter genannten *Saxifragen*, auch *Taraxacum dens leonis*, *Achillea millefolium*, *Vaccinium uliginosum*, *Sedum palustre*, *Androsace septemtrionalis*, *Pedicularis sudetica*, *Pinguicula vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Empetrum nigrum*, *Poa laxa*.

Die von Kane auf seiner zweiten Reise im Norden von Grönland gesammelten Pflanzen bestehen aus 106 Phanerogamen und 7 Farren (*Equisetum arvense*, *Woodsia ilvensis*, *Cystopteris fragilis* (76°), *Lycopodium selago*, *annotinum*, *alpinum*.) Ich bemerke: *Cochlearia officinalis* (70°), *Alchemilla vulgaris* (73° — wohl verschleppt, Upernavik), *Epilobium angustifolium* (72°), *Sedum rhodiola* (73°), *Saxifraga oppositifolia* (soweit er vordraug), *aizoon* (73°), *nivalis* (79°), *Gnaphalium sylvaticum* (73°), *Campanula linifolia* (68°), *Vaccinium uliginosum* (78°), *Sedum palustre* (68°), *Pyrola chlorantha* (78°), *Bartsia alpina* (64°), *Thymus serpyllum* (65°), *Empetrum nigrum* (Smithssund), *Betula nana* (68°), *Tofieldia palustris* (64°), *Luzula spicata* (65°), *Juncus trifidus* (64°), *Carex saxatilis* (fast überall), *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum vaginatum* (65°), *E latifolium* bis 80°, *Aira aquatica*, *flexuosa* (65°), *Festuca ovina* (80°) — also nahe das grönländische Verhältniss von $\frac{1}{3}$.

Fast gleich sind die von Linglefield ebendasselbst gesammelten Pflanzen (71 Phanerogamen und *Woodsia ilvensis*); wir bemerken nur *Stellaria media*, *Epilobium angustifolium*, *Hieracium murorum* (Fiskernaes), *Pyrola rotundifolia* (Disko), *Euphrasia officinalis* (Fiskernaes), *Luzula campestris* (Wootenholmsund) aus den c. 22 böhmischen Pflanzen. — Man sieht, wie die europäischen Typen nach Norden und Westen abnehmen.

Die von der Belcher'schen Expedition gesammelten Pflanzen gehören der nördlichsten und kältesten Zone der bekannten Erde an, nämlich Wellingtoncanal, Beecheyinsel, Northumberland, Lancastersund etc. Es sind 88 Phanerogamen, 6 Farren (Nordgrönland), 48 Moose und 6 Jungermanniaceen. Neue Pflanzen finden sich unter ihnen so wenig, wie überhaupt unter arktischen Sammlungen; die südlicheren Formen gehören meist der Discoinsel an, z. B. die zwei Orchideen *Peristylus albidus* und *Platanthera hyperborea*. Vom Wellingtoncanal führen wir an: *Draba glacialis*, *Cochlearia auglica*, *Lychnis apetala*, *Stellaria longipes*, *Dryas octopetala*, *Saxifraga hirculus* etc.

Eine von den Pflanzengeographen noch wenig hervorgehobene Thatsache ist es, dass in den Bergen des Kafferlandes, von etwa 3000' aufwärts, entschieden mehr antarktische Formen vorkommen, d. h. Pflanzen, die den umliegenden Ländern fehlen, und deren Verwandte in den gemässigten nördlichen Himmelsstrichen vorkommen. Aus dem bekannten Drege'schen Verzeichnisse heben wir namentlich hervor: *Anemone alchemillaefolia*, *Ficaria*

discolor, radicans, Ranunculus pinnatus, Thalictrum gracile, Dianthus micropetalus, Cerastium brachycarpum, arabidis, Reseda dipetala, Epilobium Dregeanum, Trifolium hirsutum, Alchemilla palmata, Agrimonia bracteata, Silene calfra, Peucedanum virgatum, Heteromorpha arborescens, Myosotis etc. Eine genauere botanische Untersuchung der höchsten Gipfel wäre wünschenswerth.

Die Alpenflora Neuseelands ist wenig bekannt, nur einzelne Pflanzengruppen von Dielfenbach, Bodwill, Coleenso, Monro etc. hat Hooker in seiner Flora novae Zeelandiae veröffentlicht, ja ein grosser Theil des Innern ist uns noch völlig unbekannt. Es zeigt sich eine grosse Aehnlichkeit mit der durch Müller bekannten Alpenflora von Victoria.

Wir erwähnen nachstehende Formen aus Neuseeland: Ranunculus nivicola, (Egmont bis 7000'), Monroi (4000'), Thlaspi australe (4000'), Gnaphalium prostratum (4000'), Helichrysum leontopodium, Senecio Bidwillii (6000'), Veronica laevis (bis 6000'), Fagus cliffortioides (bis 7000'), Thuja Doniana (bis 6000'), Dacrydium Colensoi (bis 6000'), laxifolium (bis 7000'), Podocarpus nivalis, Phyllocladus alpinus (bis 6000'), Carpha alpina (4—5000'), Oreobolus pectinatus (6000') etc.

Die alpine Flora Abyssiniens ist durch das Tentamen florae Abyssinicae von Richard allgemein zugänglich, doch mangelt es an genauen Angaben über die untere Gränze. Wir geben daher hier lieber nur einige allgemeine Notizen über die alpinen Formen. Von den 19 Ranunculaceen (4 Clematis, 1 Thalictrum etc.) kömmt Ranunculus oreophytus noch bei 13000', Delphinium dasycaulon bei 6000' fort. Arabis albida wächst bei 10000', Arabis falcata bei 14000', Cardamine pusilla bei 13000', Hypericum leucoptychoides in 8—10000', Umbilicus botryoides 8—13000', Saxifraga hederifolia am Buahit 10—14000', am Aladž, Hydrocotyle minima 10000' (Selki), Inula arbuscula (9—10000' Belki), Heliochrysum citrispinum (6—8000'), Senecio nanus (13—14000' Buahit, unter den höchsten), farinaceus (12000'), Carduus Schimperii (10—14000'), Dianthoseris Schimperii (12—13000'), Tupa rhynchopetalum (11—13000'), Erica arborea (= ? acrophyta Fresenius) 8—12000', Blaeria spicata 11—12000', Primula boveana 10500', Sibthorpia africana 13000', Veronica beccabunga 13—14000', Deschampsia latifolia 12000' etc. Die höchsten Pflanzen sind in 14000' Didymodon capillaceum und Schistidium pulvinatum.

Als die höchsten Pflanzen, die Jamieson am Pinchincha gesammelt, bezeichnet Osculati: Cerastium densum (bei 15000', der Gipfel hat 15939'), Culcitium nivale 15000', Thymus nubigenus 15000', Baccharis thyoides, Sida pinchinchensis. Culcitium rufescens, reflexum, Draba violacea (14000'), arctoides, bei 13000' Tradescantia gracilis, Fuchsia triphylla, rubra, rosaeiflora, Gentiana cernua, Jamiesonii, Othoa oenanthoides. Bei 11000' Siphocampylus giganteus,

Tacsonia tripartita, *Homocanthus pungens*, dann *Calceolaria floribunda*, *Ranunculus tridentatus*, *Chuquiraga insignis* etc. Bis 15000 steigen an *sp. Ribes*, *Cleome*, *Melastomum*, *Graphalium*, *Lupinus*, *Plantago*, bis 11000' *Rhexia*, bis 60000' *Alchemilla*, *Solanum*, *Psoralea*, *Bolax*, *Alstroemeria*, *Potentilla* etc. — Man sieht, wie irrthümlich die gewöhnliche Vorstellung ist, als müsse die Alpenflora eines Landes der des andern irgendwie bedeutender gleichen.

Aus der so wenig verbreiteten Flora chilensis von Gay werden wir uns hier einige Auszüge erlauben.

Die Ranunculaceen (29 Arten), nach Ausschluss der eingeführten (spanischen) Unkräuter haben entschieden antarktische Formen: *Myosurus apetalus* bis 11200' (Coquimbo), *Barneoudia chilensis*, die 2 *Hamadryæ* und 4 *Psychrophila* (*Caltha*), dann 6 *Anemone* (*rigida* bis 6800' Colchagua) und 15 *Ranunculus* (*minutus* bis 12300' Coquimbo). Ebenso antarktisch sind die 2 *Drynis*, während die 3 *Menispermaceen* (*Lardizabala biternata* bis 40^o, *Boquila trifoliata* bis Chiloe) ihre Südgränze haben. Die 23 *Berberideen* (bis 9000') sind durch die Lechler'schen lückenhaft geworden.

Von *Papaveraceen* finden wir ausser bekannten Unkräutern *Argemone rosea* und *Hunemanni* am Strande; ob verschleppt? — Die *Cleome chilensis* dürfte Peru angehören.

Die *Cruciferen* haben — ohne Einrechnung der Unkräuter (15) — 71 Species, hierunter 14 *Cardamine*, 5 *Nasturtium* (*impatiens* bis 10200' Coquimbo), 12 *Sisymbrium* (*pimpinellaefolium* bis 11600', daselbst), *Erysimum pusillum*, *Brassica magellanica*, *Crambe filiformis*, 2 *Schizopetalum*, 4 *Perreymondia* (*rupestris* bis 13000' Coquimbo), *Mathewsia foliosa*, 6 *Draba* (*suffruticosa* bis 12000'), *Vesicaria arctica*, 8 *Lepidium*, 3 *Thlaspi*, 2 *Crenolobus*, *Senebiera pinnatifida*, 6 *Hexaptera* (*cuneata* bis 13000'), 3 *Menonvillea*. Die *Reseda odorata* und *Fumaria media* sind eingeführt.

Von *Bixiniéen* sind 8 *Azaren* (bis Chilon), von *Cistineen* 2 *Helianthemum* vorhanden, von *Violen* 20 Spec. (*Montagnii* bis 10500') und 2 *Jonidien*, das *Magellansland* 1 *Drosera*, Chili 5 *Polygole*, 1 *Krameria*, 4 *Monnimen*, 5 *Frankenien*, 40 *Caryophyllaceen* 8 Gen., (9 *Cerastium nervosum* bis 10200', 6 *Silene*, 10 *Arenaria*), die *Malvaceen* 7 Gen. 40 Sp., 19 *Cristaria* (*audicola* bis 10500' Coquimbo), 11 *Malva*, *Sida compacta* bis 9350'.

Die *Tiliaceen* 5 Genet *Asp.*, *Tricuspidaria dependens* (Bäume von 25' bis Chilon), 2 *Eucryphia* (bis 40', *Valdivia*), *Hypericum chilense*, 3 *Malpighiaceen*, 3 *Sapindeeen* (im Norden), 2 *Cissus* (*striata* bis Chiloe), 12 *Geraniaceen* (meist eingeführt, *P. Robertianum*, *Erodium cicutarium* etc., *Ger. pyrenaicum* auf den Cordilleren), die *Vivianiaceen* 4 Gen. 13 Sp. (*Viviania*, *Sedocarpum*, *Wendtia*, *Cissarobryon*), die *Tropaeolen* 13 Sp., die *Oxalis* 40 (*compacta* bis 12000'), *Linum* 3. Es folgen 2 *Fagonia* und *Larrea*, *Bulnesia chil.*, *Portieria hygrometrica* und *Pintoa chil.*, 3 *Lanthoxylaceen*, *Coriaria ruscifolia*, 2 *Cela-*

strineen und 6 Gen. mit 20 Sp., Rhamneen, *Villaresia mucronata* (Ulcineen)
3 Anacardiaceen.

Die Leguminosen haben viel Eingeführtes, wie die Rosaceen (*Ulex eur.*,
Alchemilla, *Potentilla* etc.), und erstere 200 Sp. 24 Gen., letztere 8 Gen.
32 Sp. (21 *Acaena*). Von den erstern bemerken wir 65 *Adesmia*, 19 *Phaca*
und *Astragalus* — im Ganzen gehen sie auch bis zu 10—11000' *Phaca*
nubigena, *Lotus capitellatus* hinauf.

Die Oenotheraceen sind durch 9 Gen. mit 28 Spec. vertreten, davon 4
Fuchsien, *Epilobien* (*nivale* bis 8650'), 6 *Oenothera*, *Jussiaea repens*; *Hip-*
puris vulgaris kömmt im Feuerland vor in Gen. 4, *Myriophyllum* (*proserpi-*
noides bis 13000', *verticillatum* z. B. in *Chiloe*), *Callitriche verna*, *autum-*
nalis, 1 *Haloragis*, 3 *Gunnera*, 4 *Pleurophora* (*Lythrarien*). Die *Myrtaceen*
zählen 2 Gen. mit 32 Spec. darunter sehr häufige Sträucher wie *Myrtus*
ugni, *luma*. Als einzelne Repräsentanten kommen vor *Sicyos badaroa*, *Carica*
pyriformis, *Tacsonia pinnatistipula*, dagegen 8 *Molesherbien* und 43 Sp., 8 Gen.
Loasaceen (31 *Loasa*). *Cacophora coronata* bis 11000', endlich 8 Genera
mit 66 Spec. *Portulacaceen* (50 *Calandrinien*, *Colobanthus quitensis* bis 10000',
Montia fontana.)

Am Strande kömmt *Mesembryanthemum chilense* fort. In Ch. zählt man
38 Sp. 4 Gen. *Cacteen* (*Opuntia Ovallei* bis 12819' am ewigen Schnee),
8 *Ribes urtea*, 8 Gen. 10 Sp. *Saxifraga* und 23 *Escallonien*, dann 86 Sp.
28 Gen. *Umbelliferen* (11 *Hydrocotyle*, 13 *Azorellae*, 12 *Eryngium*, 9 *Bowlesia*,
Lasetia acaulis, *Mulineum cryptanthum* bis 11000'.) Die *Francoaceen* zählen
2 Gen. 4 Sp., *Aralia* 2 Sp., die *Loranathceen* 4 Gen. 19 Sp., die *Rubiaceen*
9 Gen. 47 Sp. (23 *Galium*, 5 *Hedyotis*, *Crukshankia*). Die *Valerianaceen* 4
Gen. 40 Sp. (35 *Valeriana*), die *Callicereen* 3 Gen. mit 7 Sp., die *Compositen*
gegen 73 Gen. und 200 Sp. — ohne die eingeführten (24 *Mulicien*, 13 *Nas-*
saucoien, 16 *Chaetanther*, 17 *Gnaphalium* — *Adunatea lycopodioides* 12000,
gnaphalioides 4847 mètres), die *Stylidicen* *Forstera muncifolia* an der *Magellans-*
strasse die *Lobeliaceen* 5 Gen. 18 Sp. (11 *Tupa*), die *Campanulaceen* 3 *Wah-*
lenbergien, die *Goodenoviaceen* die *Selliera radicans* (*Copiapo-Coquimha*),
die *Gesneriaceen* 3 Gen. mit Sp., die *Ericaceen* 2 Gen. 9 Sp. (5 *Pernettien*
4 *Gaultherien* im Süden und den Gebirgen), die *Epacrideen* den *Lebetanthus*
americanus (*Cap Horn*), die *Utricularieen* 2 Gen. mit 4 Sp. Die *Primulaceen*
4 Gen. 6 Sp., *Cucuma* 2 Sp., die *Apocyneen* 2 Gen. et Sp. (*Echites chil.* und
Scytalanthus acutus), die *Asklepiadeen* 5 Gen. 13 Sp., *Cynoctonum nummulariae-*
folium 9—10000'.

Aus dieser nur übersichtlichen Familienaufzählung ersieht man be-
reits die einzelnen Elemente 1. das antarktische und alpine (*Primula*, *Sax-*
ifraga, *Viola*, *Gentiana* A.), 2 das (nördliche) tropische (*Tacsonia*, *Cissus*,

Malpighiaceen, Acanthaceen, Laurineen, Azara etc.), 3) ein specielles dem südlichen Continente angehöriges (Proteaceen), Mesembryanthemum, Stylidien, Goodenia — wenn auch an Zahl gering, 4) die anderen Formen (Azorella Muticia, Escallonia, Fuchsia, Gaultherien, Calceolarien) 5) südamerikanische Formen (Adesmia), mehr noch eigenthümliche Vivianiaceen, Frankoaceen, Calli- cereen etc. Dagegen sind wenig Formen dem nördlichen gemässigten ent- sprechend (Hypericum, Helianthemum, Galium, Eryngium.)

Die Monimiaceen haben 2 Repräsentanten: *Boldoa fragrans* und *Laurelia aromatica*, die Rafflesiaceen 1 *Pilostyles*, wie die Aristolochiaceen (*A. chilensis*) und Empetreen (*E. rubrum* an der Magellanstrasse). Die Euphorbiaceen haben 6 Gen. mit 13 Sp., die Santalaceen 5 Gen. mit 9 Sp. (davon *S. album* auf Juan Fernandez) die Proteaceen 2 Embothrien, 4 Lomatien und die *Guevina avellana*, *Daphne* 2 Sp. (ohne die *Drapetes muscosa* an der Magellansstrasse), die Laurineen 6 Sp. (4 Gen.) *Adenostemum nitidum* bis 70', *Cryptocarya peumus* 20', *Bellotta Miersii*, *Rumex patientia*, *acetosa*, *acetosella* etc. 50' *Persea lingue* 20—30', die Polygoneen 6 Gen. 31 Sp., (*P. aviculare*, *maritimum*, *persicaria*, die Phytolaceen 5 Gen. 7 Sp., die Chenopodiaceen 7 Gen. 20 Sp. (*Chenopodium murale*, *album*, *ambrosioides*, *Salsola Kali*); die A- maranthaceen 11 Sp. 4 Gen. (meist eingeführt), die Boerhaviaceen 3 Gen., 8 Sp., die Plantagineen 15 Sp. (*pauciflora* bis 10000', dann *maritima major*), die Plumbagineen 2 Gen. 5 Sp., die Scrophularineen 18 Gen. mit 81 Sp. (*Calceolaria* 34 Gen., 2 *Salpiglossis*, *Buddleja*, 9 *Ourisia*, 7 *Schizanthus*, 5 *Euphrasia*, 3 *Mimulus*), die Solanaceen 22 Gen. 38 Sp. (15 *Solanum*, *Dorystigma squarrosus* bis 12000', 13 *Witheringia*), 3 Gen. et Spec. Acanthaceen (bis Conception). Die Verbenaceen 6 Gen. mit 37 Sp. (*Cytharexylon cyanocarpum* wird auf Juan Fernandez baumförmig), die Labiaten nur 27 Sp. (11 Gen. und hievon einige verdächtig; 9 *Stachys*, *Soliera pulchella* bis 11500'), die Asperifolien 28 Sp. 9 Gen., die *Eutoca Cumingii* und 2 Phacclien, 5 *Cuscuten* (*micrantha* bis 10830'). Die Convolvulaceen 12 Sp. 4 Gen. (mit den verwilderten, ohne cult.), die Polemoniaceen 3 Gen. 8 Sp. (5 *Gilia*), die Bignoniaceen 4 Gen. mit 11 Sp. (8 *Argylia*), die Gentianaceen 3 Gen. 7 Sp. (*Gentiana Gayi* 10—12000').

Die Bereicherungen der griechischen Flora durch das Heldreichsche Herbar sind bedeutend; wir legen hiebei Nyman's Sylloge als das neueste Material zu Grunde.

Die Ranunculaceen (über 50 Spec.) haben die *Anemone fulgens* (Gay), *Aquilegia Ottonis* (Orph.), den aus dem Königreich noch nicht bekannt ge- wesenen *Helleborus officinalis* L. Die Berberideen (4), Nymphaeaceen (1). Papaveraceen (13) erhalten keinen Zuwachs, die Fumariaceen (8), die *Fumaria Thouareti* Boiss. die *Corydalis densiflora* Presl, *Fumaria leucantha* Viv.,

agraria Lag. Die Cruciferen (über 120) erhalten: *Malcolmia angustifolia* Boiss., *Erysimum atticum*, *græcum* Heldreich, *Draba athoa*, *parnassica* Boiss., dann *Aubrieticia graeca* Grisell., *Malcolmia parviflora*, *Alyssum minutiflorum*, *Brassica Tournefortii*; die Capparideen (4) nichts, die Polygalaceen (6) die *P. nicueensis*. Die Balsamineen scheinen zu fehlen; zu den 2 Arten *Tilia* (*argentea*, Fraas, am Parnass) kömmt nichts hinzu, zu den 22 Malvaceen nur *Malva aegyptia*, *cretica*, zu den 2 *Acer* (*creticum* (N), und *campestre* Fraas der *Acer reginae Amaliae* Boiss. (Euboea) und *Heldreichii* (Orphanides), zu den 7 Resedaceen (undata nach Fraas) die *Reseda Hookeri* Gussone. Nichts Neues enthalten die Oxalideen (2); die Lineen (11) das *Linum elegans* Spruneri, und *tenuifolium*; die Geraniaceen (23) das *Erodium laciniatum*, *Gucciardii* Heldr. *Geranium macrorhizon* L.; die Hypericineen (16) das *H. atomarium*, *Apollinis*, *trichanthum* Boiss.; die Rutaceen (7), nur die *R. divaricata* Ten., und die Cistineen (17) die *Cistus parvillorus*, *thymifolius*, *Helianthemum viride* Ten., *græcum*, *hymettium* Boiss. *Tribulus*, *Coriaria* bleiben unberührt. Die Droseraceen und Elatineen scheinen zu fehlen, Citrineen, Wein und die Melia sind eingeführt. Die Violen (6) haben die neuen *Viola hymettia* und *thessala* Boiss.

Die Caryophylleen (über 120 Arten) sind dagegen sehr reich an Neuigkeiten: *Buffonia Oliveriana*, *Arenaria cretica* Boiss., *Alsine trichocalicina* Heldr., *Moenchia graeca* B., *Cerastium Roeseri* H., *Viscaria Sartorii* B., *Silene delphica* B., *Dianthus haematocalyx*, *lilacinus*, *parnassicus*, *samaritani*, *tymphresteus* B., dann *Silene gramiifolia*, *longipetala*, *Niederi*, *oligantha*, *pseudobehen*, *spinescens tenuifolia*, *Sagina maritima*, *Spergularia dianda*, *media*, *heterosperma*. *Buffonia brachyphylla*, *Arenaria leptoclados*, *Alsine falcata*, *procumbens*, *Smithi*. *Cerastium grandiflorum*, *luridum*, *Dianthus integer*. *Saponaria calabrica* und *Velezia quadridentata*. — Die Rhamneen (10) haben den *R. fallax*, *græcus* und *libanoticus* Boiss., dann *R. prunifolius* und *rupestris* (Scopoli), die Terebinthineen (6) nichts, die Rosaceen (38) den *Amelanchier vulgaris*, *Crataegus nabelata* H., *Heldreichii* B., *Potentilla pedata*, *Rosa glutinosa*, *Agrimonia graeca*, *Prunus pseudoarmeniaca* H., die Celastrineen fehlen. Die Leguminosen (an 230) erhalten die *Ononis Sieberi*, *Anthyllis Spruneri*, *Medicago littoralis*, *Trigonella azurea*, *cariensis*, *gladiata*, *Trifolium Boissierianum*, *Astragalus apollineus* B., *Wulfeni*, *sericophyllus*, *nummularius*, *Cicer pimpinellifolium* Jaubert, *Lathyrus affinis*, *Orobus hirsutus*, *saxatilis*, *Vicia Boisierii* H., *microphylla*, *Spruneri*, *Ervum nigricans*, *Biebersteinii*, *uniflorum*, *Onobrychis pulchella* H.

Weder die Halorageen (1), noch die Onagrariaceen (4), Lytharieen (4) und Ficoideen (3) enthalten etwas Neues, von der Myrte und Granate zu schweigen. Die Crassulaceen 23 haben den *Umbilicus chloranthus* H., die *Sedum olympicum* B., *orientale*, *Sartorianum* B., dann *anopetalum*, *neglectum* und *Clusianum*; die Saxifrageen (11) die *S. graeca* und *parnassica* B., die

Tamariscineen die *T. tetrandria*, die Paronychien (8) die *P. capitata*, *Herniaria rineea* und *parnassica* B., die Grossularineen (3) und Cucurbitaceen (3), Portulacaceen (2) nichts, sowenig als die *Hedera* oder die 2 Cornusarten.

Die Umbelliferen (über 100 Spec.) haben das *Laserpitium pseudomeum* Orph., *Eleoselinum asclepium*, *Daucus maximus*, *Malabaila involucreta* B., *Peucedanum cnidioides* B., *Seseli stylare* B., *tortuosum* L., *Caidium orientale*, *Freyera macrocarpa*, *parnassica* B., *Huetia pumila*, *Carum Heldreichii* B., *ferulaefolium* B., *Pimpinella polyclada*, *Sartorii* H., *Bupleurum capillare* B., *asperuloidea* H., *Conium divaricatum* Bodr. und *Chaerophyllum hybridum* Ten.; die 4 Lonicera die *L. balearica*, die 2 Loranthaceen. Das *Arceutholobium oxycedri*; die 20 Dipsaceen die *Scabiosa Webbiana*, die 19 Valerianaceen den *Centranthus junceus* H., die *Valerianella vesicaria* und *hamata*; die 38 Rubiaceen die *Galium citraceum*, *melanthum*, *murale*, *setaceum*, *erectum* und *apiculatum*.

Aus den Compositen, (über 250 bei Nyman Sylloge) für das Königreich sind neu: *Doronicum Columnae* Guss., *Senecio rupestris*, *vernalis*, *Anthemis aizoon* Gris., *Gerardiana*, *Guicciardi* H., *misella* H., *rigida*, *Spruneri*, *Cota parnassica*, *Achillea Fraasii*, *palescens*. *Helichrysum conglobatum*, *Filago lagopus*, *Solidago virgo aurea*, *Inula parnassica*, *Pulicaria uliginosa*, *Jasonia sicula*, *Evax perpusilla*. *Eupatorium syriacum*, *Echinops lanuginosus*, *Chamaepeuce stricta*, *cynaroides*, *Cirsium Lobelii*, *siculum*, *Onopordon alexandrinum*, *Carduus taygeteus*, *tmoleus*, *Centaurea cana*, *depressa*, *iberica*, *musarum*, *orphanidis*, *Parlatoris*, *pelia*, *psilacantha*, *Xeranthemum erectum*, *Calendula egyptiaca*, *bicolor*, *Hieracium Gaudryi*, *græcum*, *Reinholdii*, *sabiunum*, *Sartorianum*, *Crepis Sieberi*, *Barkhausia glandulosa*, *vesicaria*, *Tragopogon longifolius*, *samaritani*, *Podospermum villosum*, *messeniacum*, *Cichorium divaricatum*, *Tolpis barbata*.

Die Campanulaceen (28) haben den *Hedraeanthus Kitaibelii*, *Campanula athoa* B., *radicosa*, *limoniifolia*, die Ericaceen (7) und Apocynen (3), der *Acanthus* nichts, die (6) Asklepiadeen das *Vincetoxicum undulatum* H., die (8) Gentianeen die *Erythraea tenuiflora*. Die (21) Convolvulaceen die *Cuscuta alba*, *cassiope*, *leucosphaera*, *macranthera* H., die 15 Solaneen das *S. humile*, die 72 Scrophularineen die *Veronica Sartoriana* H., *Pedicularis rupestris*, *Odontites Linkii*, *Linaria prestandrae*, *parnassica*, *micrantha*, *Scrophularia Ehrharti*, *filicifolia*, *livida*, *oligantha*, *Celsia Boissieri*, *Verbascum speciosum*, *græcum*, *Guicciardii*, *samaritani*, die 26 Orobanchen nichts, die (1) *Utricularia* die *U. megaspilea* H. die 62 Asperifolien das *Heliotropium macrocarpum* Guss., *Onosma frutescens*, *montanum*, *orphanidis*, *Alkanna graeca*, *Lithospermum Leithneri*, *Sibthorpiannum*, *Cerinthe cleiostoma*, *Myosotis littoralis*, *refracta*, *Kiesewetteri*. Die (über 140) Labiaten *Teucrium divaricatum*,

Salvia triloba, *Scutellaria adenotricha*, *parnassica*, *Lamium pictum*, *Stachys graeca*, *annua*, *cretica*, *Scinerti*, *doryanthes*, *Sideritis Roeseri*, *Nopeta parnassica*, *tymphrestea*, *Satureja plumosa*, *Thymus Chaubardi*, *Calamintha grandiflora*, *incana*, *graveolens*, *Spruneri*. Die Oleaceen (6) haben nichts, noch *Jasminum* (1) und *Globularia*; die (3) Verbenaceen die *V. supina*, die 14 Primulaceen das *Cyclamen graecum*; die 13 Plantagineen *Pl. subulata*; die 14 Plumbagineen *Armeria nebrodensis*, die 36 Euphorbiaceen die *E. orphanidis*, *pumila*, *Wulfenii*, die 23 Polygoneen *P. pulchellum*, *Rumex multifidus*, *triangularis*, *Atraphaxis Billardieri*, die 10 Aristolochiaceen nichts, wie *Cytinus*, *Laurus*, *Eleagnus*, die 4 Santalaceen, 9 Thymeleen, 15 Urticeen, 3 Amaranthaceen, 27 Salsolaceen, 11 Salicineen; dagegen die 16 Cupuliferen *Quercus congesta* Presl, die 18 Coniferen *Abies Apollinis* Liu. K. M., *Juniperus foetidissima*, *nana*.

Von den Monocotyledonen haben die 52 Arten Orchideen *Epipactis grandifolia* Sm. und *Ophrys atrata* Lindl., die 115 Zwiebelgewächse, *Iris attica*, *monophylla* B., *Bellevalia spicata*, *Fritillaria tristis* H., *Colchicum cantacuznium* H., *Muscari pulchellum* H., und *hymenophorum* H., *Ornithogalum atticum*, *Allium affine* B., dann *Crocus Schimperii*, *Tulipa sylvestris*, *Ornithogalum pyraeandrum* Gris., *Gagea pratensis*, *polymorpha*, *Muscari commutatum*, *neglectum* Guss., *Allium flexuosum* Dllw., *tenuiflorum* Ten. und *Colchicum montanum* L. Die Alismaceen (2), Juncaceen (14), Lemnaceen (2) *Fluviatilis* Vent. (9), Typhaceen (4) (sowie die 33 Farren), haben nichts, die 6 Aroideen das *Biarum Pruneri* Schott, die 38 Cyperaceen den *Carex gymnomane* Bert., die (um 150) Gräser *Stipa Fontanesii*, *Schismus marginatus*, *Melica cretica*, *Dactylis littoralis*, *affinis*, *Bromus maximus*, *intermedius*, *Sphaeropus divaricatus*, *Poa oreophila*, *parnassica*, *trichophylla*, *Glyceria distans*, *Triticum maritimum*, *Agropyrum flaccidifolium*, *Lolium compressum*, *rigidum*, *lepturoides*, *Rottboellia filiformis*, *Phleum graecum*, *parnassicum* B. et H.

Munby hat (Oran den 30. Dec. 1858) einen Catalog der Flora von Algier (35 S. 800) herausgegeben, der leider auch, wie es scheint, die Pflanzen der Nordsahara (*Biskra*, *Uadsuf*, *Laguat*) enthält, aber viel Neues bringt.

Die Ranunculaceen, von denen ich im 2. Hefte der wissenschaftlichen Geographie für die Berberei 10 Gen., 61 Sp. angab (wozu in dem Nachtr. 3. Hefte im Druck noch 6 Sp. kommen) haben hier ebenfalls 10 Gen. und 54 Sp. Neu sind für mich aus Algier *Delphinium staphysagria* und *junceum*, *Ficaria calthaeifolia* Rehb., *Ranunculus xantholeucos* Durieu, *Baudotii* Godr., *aquatilis* L., *Philonotis* Retz, *sceleratus* L., *chaerophylloides* Jord. Die var. *flabellata* des *R. chaerophyllus* macht M. zu einer eigenen Art.

Die *Berberis* Algiers bestimmt er als *Berberis aetnensis* Roem et Sch. Von Papaveraceen sind neu *Papaver setigerum*, *dubium* (die Berberei hat nun

ihre 3 Gen. mit 12 Sp.): Die *Fumariaceen* haben nur *F. rupestris* Boiss. und *Munbyi* Boiss., da *F. longipes* Cosson wohl nur bei Biskra vorkömmt (somit jetzt 5 Gen. mit 20 Sp.)

Die *Cruciferen* erhalten viel Neues, wohl meist aus der Sahara, wie *Reboudia erucarioides* Cosson, *Zilla macroptera* Coss., *myagroides*, *Hussonia uncata* Boiss. (= *aegiceras* Coss.), *Henophyton deserti* Coss. etc. Bei *Brassica gravinae* gibt er folgende Synonymik = *B. atlantica* Coss., = *Boissieri* Munby = *Sinapis recurvata* Desf. (wie bei *Ranunculus coenosus* Guss.) = *Lenormandi* Schultz, bei *R. peucedanoides* Desf. = *fluitans* Lam. bei *Fumaria corymbosa* = *africana* Dam., *F. micrantha* Lag. = *densiflora* DO. Er führt an *Sinapis arvensis*, *nigra*, *alba*, *Raphanus sativus*, *Mathiola livida*, *Malcolmia africana*, *aegyptiaca*, *Erysimum perfoliatum*, *Braya Boissieri* Cosson, *Savignya aegyptiaca*, *longistyla*, *Farsetia linearis* Decaisne, *Alyssum montanum*, *cochleatum* Cosson, *clypeatum* Durieu, *Clypeola lybica* Viv., *Hutchinsia procumbens* Desv., *Iberis parviflora* Munby (= ? *pumila* Munby), *Biscutella frutescens* Coss., *Otocarpus virgatus* DR, *Senebiera coronopus*, *lepidioides* Coss., *Lepidium sativum*, *granatense* Cosson (= *dhayense* Munby), *Bivonea lutea*, *Vella citisoides*. *Euclidium syriacum* und *Jonopsidium acaule* sind zweifelhaft. Von der Synonymik erwähnen wir, dass er *Arabis latifolia* DR zu *A. parvula* naht, *Iberis umbellata* Desf. von L. zu *J. Pruitii* Tineo *Bunias prostrata* Desf. = *Muricaria* pr., *Brassica lyrata* Cosson (non Desf. = *Enarthrocarpus clavatus* Die) = *Erucaria setulosa* Boissier. Die *Cruciferen* der Berberei übersteigen somit 160 Species.

Die *Cistineen* erhalten *Cistus crispus* L., *umbellatus* L., *Helianthemum cahiri-*
cum, *paniculatum*. *Helianthemum libanotis* Desf. (non L.) zieht er zu *Cistus Clusii*.

Die *Violarineen* erhalten *V. sylvatica* (= *riviniiana* Rehb.), *tricolor*, und die *V. munbyana* Boiss. et R (= *cornuta* Desf. non L.), *V. arborescens* L. (= *V. tuberosa* Desf.), die *Resedaceen* die *Astrocarpus Clusii* Gay, *R. eremophila* und *arabica* Boiss., *papillosa* Müll., *ancheri* Boiss. (= *atriplicifolia* Gay.) Die *Reseda stricta* Munby (non Pers.) ist *R. Reuteriana* Müll., die *R. Gussonii*, *R. luteola* var. *crispata*. Die *Polygalaceen* haben eine der *P. chamaebuxus* ähnliche *P. munbyana* Boiss. (Oran). Die *P. vulgaris* Desf. (non L.) ist *nicaeensis* Risso, seine *rosea* *P. Bossieri* Coss., *saxatilis* = *rupestris* Pourr. Die *Frankeniaceen* haben nichts, wie die *Oxalideen*.

Die *Caryophyllaceen* erhalten wieder mehr Zuwachs: *Dianthus velutinus*, *lusitanicus* *Kremeri* Boiss., *siculus*, *tripunctatus*. *Silene Tenoreana*, *disticha*, *velutina*, *nicaeensis*, *atocion*, *succulenta*, *furcata*, *trinervia*, *neglecta*, *Kremeri* *Soyer* W., *Buffonia macrosperma* Gay, *perennis*, *Möhringia pentandra*. *Spergula pentandra*, *Arenaria tetraquetra*, *sphaerocarpa* (?), so dass sich ihre Hauptsumme in der Berberei schon über 100 beläuft. *Aretnaria rosea* Salin. = *emargi-*

nata Brot, spathulata Desf. = cerastoides Boiss. herniariaefolia Desf. = procumbens Vahl, Silene pteropleura Boiss. = stricta Soyer.

Die Lineen haben *L. setaceum*, *austriacum* (?), *squarrosum*, somit jetzt 20 Sp. Die Malvaceen *Malope hispida* Boiss., *Malva mauritianna*, *Malva rotundifolia* Desf. ist *M. nicæensis*, *Lavatera hispida* Desf. = *L. olbia* var.

Die Hypericaceen erhalten *K. perfoliatum* Munby (= *naudinianum* Cosson). Die Geraniaceen das *G. malvaeflorum* Boiss., *Erodium petraeum* L' Hér., *hirtum*, *ciconium*, *E. mauritanicum* Coss. ist *Munbyanum* Boiss., *E. hymenodes* = *G. geifolium* Desf.

Die Lygophylleen erhalten mehrere Arten — wohl aus der Sahara *Z. conutum*, *Geslini* Coss., *Fagonia sinaica*, *glutinosa*, *latifolia*. Die Rutaceen *Ruta tuberculata*, *bracteosa*, wogegen Rhamneen, Terebinthaceen, *Ilex Coriaria* gar Nichts erhalten.

Die Leguminosen erhalten *Ulex Webbianus* Cosson, *Sarothamnus baeticus*, *affinis* Boiss., *Genista quadriflora* Munby, *capitellata*, *Saharae* Coss., *cinerea*, *Argyrolobium grandiflorum*, *uniflorum* Jaub., *Adenocarpus umbellatus* Dk., *decorticans* Boiss., *Ononis spinosa*, *breviflora*, *Anthyllis sericea* Lag., *Medicago denticulata*, *ciliaris*, *laciniata*, *pentacicola*, *arborea*, *apiculata*, *Trigonella anguina*, *uniflora* Munby, *aegyptiaca*, *laciniata*, *Melilotus neapolitana*, *Trifolium ligusticum*, *intermedium*, *lagopus*, *Bocconi*, *striatum*, *procumbens*, *repens*, *Tetragonolobus siliquosus*, *conjugatus*, *Lotus major*, *Ludovicica Kremeriana*, *Astragalus biflorus*, *annularis*, *trimorphus*, *corrugatus*, *Psoralea dentata*, *plicata*, *Vicia angustifolia*, *peregrina*, *vestita*, *faba*, *tenuifolia*, *monardi*, *Ervum gracile*, *Lathyrus nissolia*, *annuus*, *setifolius*, *Coronilla glauca*, *Securigera atlantica* Boiss., *Astrolobium repandum*, *Ornithopus stratisepus*, *Hippocrepis bicontorta*, *Hedysarum aculeolatum*, *spinosissimum*, *Naudinianum*, *Onobrychis horrida*, *venosa*.

Die Leguminosen der Berberei übersteigen somit vierthalbhundert Species selbst wenn man nachstehende abrechnet: *Genista barbara* Durieu, *cephalantha* = *Anthyllis bidentata*, *Ononis natricoides* = *psammophila*, *rosea* = *spicata*, *Columnæ* = *parviflora*, *Medicago muricata* = *pentacyola*, *Astragalus glaucus* = *hypoglottis* Gerf. non. non., *monspessulanus* Desf. L. = *chlorocyaneus* Boiss., *nummularius* = *nummularioides*, *Lathyrus clymenum* = *Desifolius* Desf.

Die Rosaceen erhalten über 40: *Rubus discolor*, *Potentilla recta*, *Poterium verrucosum*, *Rosa gallica*, *dumetorum*, *Pyrus longipes* Coss. *Geum atlanticum* Desf. = *sylvaticum*.

Die Onagrarien haben *Epilobium virgatum*, *Circaea lutetiana*, die Haloragaceen die *Serpicula numidica*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche platycarpa*, die Lythraceen das *L. Salzmanni* (= *bibracteatum* Salz, *L. flexuosum*

Lag. = *L. Graefferi* Ten.), die Tamariscineen *T. articulata* und die Saharaarten *pauciovulata*, *brachystylis*, *balansae* Gay; die Myrtus, Cucurbitaceen, Ceratophyllum, Portulacaceen, Grossulariaceen nichts; die Paronychieen haben *Polycarpon peploides*, *Polycarpea fragilis*, *Sclerocephalus arabicus*, *Herniaria Fontanesii*, *Paronychia sclerocarpa*, die Crassulaceen *Sedum caespitosum* DC., *Pistorinia Salzmanni* Boiss., *Sedum azureum* Desf. ist = *heptapetalum* Poir.

Die Ficoideen haben *Reaumuria vermiculata* Laub, die Saxifrageen *S. atlantica* Boiss., die Grossularien, Loranthaceen, Araliaceen, Caprifoliaceen nichts, die Umbelliferen: *Daucus pubescens*, *Durioea hispanica* Boiss., *Orlaya grandiflora*, *Chaerophyllum temulum*, *Torilis helvetica*, *leucotricha* Coss., *Bubon macedonicum*, *Foeniculum vulgare*, *piperitum*, *Oenanthe fistulosa*, *pimpinelloides*, *peucedanifolia*, *Bupleurum montanum*, *tenuissimum*, *Smyrnum rotundifolium*, *Carum mauritanicum* Boiss. *Cachrys pungens*, *Eryngium Bovei* Boiss — also mehr als 140 Species *Eryngium Barrelieri* = *pusillum*.

Die Rubiaceen erhalten *Asperula laevigata*, *cynanchica*, *Rubia peregrina*, *Galium serotinum* Munby, *petraeum* Coss., *elongatum*, *ephedrioides* DR., somit an 40 Sp. für die Barberei.

Die Gay'sche Flora von Chili hat 3 Equiseten: *scandens*, *bogotum* und *giganteum* (bis 6'), 7 Lycopodiaceen und 90 Farren (*Acrostichum Gayanum*), 4 *Blechnum*, 5 *Lomaria*, *Pleurogramme graminoides*, 7 *Adiantum*, 2 *Pteris*, 4 *Litobrachia*, 2 *Pellea*, *Cheilanthes chil.*, *Cincinnatiensis* c., 2 *Notholena*, *Pleurosorus*, 8 *Asplenium*, 1 *Polypodium*, *Grammitis*, *Drymaria*, *Aspidium*, *Davallia*, *Woodsia*, 3 *Phegopteris*. *Goniophlebium*, 8 *Polystichum*, *Cystopteris fragilis*, 2 *Diksonia*, *Alsophila pruinata* (12', Juan Fernandez, Valdivia) 1 *Thyrsopteris*, 17 *Hymenophyllum* (darunter *Tunbridgense*), 2 *Trichomanes*, *Ophioglossum*, 4 *Mertensia*.

Die Juncaceen sind hier mit 17 Spec. (3 Luzulen) vertreten, wobei freilich das Feuerland mitzählt, das auch 2 Rostkovieen hat. Die nächsten Familien haben nur einzelne Repräsentanten, so: *Typha angustifolia*, *Astelia pumila*, *Schoenodum chilense* (Valdivia), *Gaymasdia pusilla*, und die einzige *Paleon Jubea spectabilis* (bis zum 35°; die *Cocos chilensis* Molina). Die Cyperoideen haben dafür 74 Species (30 *Carex*, 10 *Uncinia*, *Cyperus mucronatus*, *vegetus*, *articulatus*), 6 Species (*badius*), *Heleocharis palustris*), 5 *Isolepis* etc.; die Gräser über 190 (mit den hier so schwer anzuschneidenden verwilderten, davon *Chusquea valdiviensis*, *Triticum repens* var. *magellanica* etc.). Die stärksten Genera sind *Poa* (18 Sp.), *Agrostis* (14) und *Festuca* (12).

Die Orchideen haben nur 49 Sp. (32 *Chlorea*, 11 *Asarca*, 2 *Codonorchis*, *Spiranthes*, *Bipinnula*). Die Zwiebelgewächse haben, ohne die cultivirten über 80 Species, an 30 Sp. sind zweifelhaft, es ist etwa ein Dutzend Al-

strömerien und Sisyrinchien dabei, Dioscorea hat 16 Sp., die Gilliesiaceen 5 (2 Gen.), die Bromeliaceen 3 Gen. 9 Sp. (bis Conception).

Weiter erwähnen wir *Zannichellia palustris*, *Potamogeton natans*, *pu-sillus*, *Lemna minor*, *gibba*, *Lelea subulata*, *Tetroncium magellanicum*, *Triglochis montevidense*, *Sagittaria chilensis*, *Anacharis chilensis* und die einzige *Podostemmacee* *Diorea Willdenowii*.

Die Coniferen sind vertreten durch 4 *Podocarpus* (*chilina* bis 50', *nubi-gena* in Chiloe), *Libocedrus*, die *Araucaria imbricata* (40—50'), *Fitzroya pata-gonica* und *Saxegothea conspicua* (Chiloe). *Cupressus fastigiata*, *Pinus pinea* sind eingeführt, wie Kastanien, Pyramidenpappeln, Knallnüsse, Haselnüsse und Eichen. *Ephedra andina* ist häufig, so wie im Süden die Buchen (bis 33⁰ — 7 Sp.) und die *Salix Humboldtiana* (34⁰). Es kommen 3 *Peperomien* vor, 7 *Urticaceen* (2 *Pilea*, 1 *Freirea*, *Splitgerbera*, *Böhneria fernandesiana*, 2 *Ur-tica*), doch sind 2 *Urtica*, Hopfen, Hanf, Feige- und Maulbeerbäume eingeführt.

M i s c e l l e n.

** Bezüglich der Constitution der geologischen Formation des Mainzer Beckens und der Wetterau ist Dr. Otto Volger in Frankfurt a. M. der Ansicht, dass die Eintheilung derselben in bestimmte Schichtenreihen, welche aus verschiedenem Material bestehen und einen verschiedenen Bildungszeitraum repräsentiren, in der Gegend von Frankfurt durchaus nicht haltbar sei. Cyrenenmergel, Cerithienthon, Cerithiensand, Blättersandstein, Braunkohlenthon seien nichts anderes als verschiedene Facies einer allgemeinen, durch Verlegung der Strömungen und Vorrücken der einströmenden Flüsse im Laufe der Zeiten vielfach verschobenen Nebeneinanderbildung an Geschiebe-, Sand-, Thon- und Kalkablagerungen.

** Es liegt das soeben erschienene 5. Heft des von dem jugendlich eifrigen Naturforscher Hrn. Custos Anton Fritsch lieferungsweise im Selbstverlage herausgegebenen ornithologischen Werkes: „Naturgeschichte der Vögel Europas“ (Prag 1859) vor uns, welches wieder auf 4 Foliotafeln nicht weniger als 85 Abbildungen von Singvögeln enthält. Jedenfalls gereicht dieses grossartige Unternehmen sowohl den Freunden der Wissenschaft zum Nutzen, wie dem Vaterlande und dem Verfasser zur Ehre. Wie wir erfahren haben, ist das Werk laut Erlass des hohen Ministeriums des Cultus und Unterrichts vom 26. März l. J. Z. 4579 sämmtlichen Lehranstalten der österr. Monarchie empfohlen worden; und da der Verf. den Lehranstalten die Begünstigung gestattet hat, den Pränumerationsbetrag von 25 fl. C. M. in drei Jahresraten zu erlegen, so hat ein grosser Theil der Gymnasien und Realschulen von dieser Begünstigung Gebrauch gemacht. Durch die auch anderweitig gesteig-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Palacky Jan Kritel Kaspar

Artikel/Article: [Pflanzengeographische Beiträge 123-135](#)